



Dagvatten i detaljplanering

Från dagvattenutredning till genomförande och drift av hållbara dagvattenlösningar

13–14 juni 2019 • Stockholm

UR KURSPROGRAMMET

- Vad säger lagstiftningen om kraven kring dagvattenhantering vid planering och exploatering?
- Vilka beslutsunderlag behövs vid detaljplanering, för att visa att planen inte äventyrar uppnåendet av MKN för vatten?
- Dagvattenutredning vid detaljplanering – vilka krav ska du ställa?
- Hur ser olika öppna gröna dagvattenlösningar ut? Hur ska de dimensioneras, anläggas och förvaltas?
- Hur lösa dagvattenhanteringen i detaljplanering och säkra förvaltningen av dagvattenanläggningarna – i praktiken?
- Hur säkerställer du genomförandet och driften av dagvattenlösningen vid planens genomförande?
- Lagliga och lämpliga planbestämmelser för att hantera dagvattenfrågor i plankartan

KURSLEDARE



Margaretha Svenning
Miljöjurist, **Kammarkollegiet** och lärare i miljörett vid **Lunds universitet**



Irina Persson
Utredningsingenjör dagvatten, **Uppsala vatten**



Thomas Blomqvist
Landskapsarkitekt och projektledare inom anläggning, Stadsbyggnadsförvaltningen, **Uppsala kommun**



Hannes Öckerman
Civilingenjör inom miljö- och vattenteknik och miljökonsult, **WRS**



Carl-Gustaf Hagander
Arkitekt SAR/MSA och tidigare tekniskt råd vid **Mark- och miljööverdomstolen**

Studia

www.studia.se

Dagvatten i detaljplanering

Från dagvattenutredning till genomförande och drift av hållbara dagvattenlösningar

13–14 juni 2019 • Stockholm

Dagvattenfrågan ska lösas i detaljplanearbetet. Vi behöver nu planera för ökade vattenflöden och för att uppnå god vattenstatus i recipienten, vilket ställer nya krav kring fördröjning och rening av dagvattnet. Under denna kurs ökar du din kunskap om hur du kan arbeta för att lösa dagvattenfrågan i detaljplanearbetet, så att de föreslagna dagvattenlösningarna verkligen genomförs i byggprojektet och att driften av dagvattenanläggningarna säkerställs.

Dagvattenhanteringen är en svår fråga att hantera i de flesta detaljplaner, då den ökade mängden rinnande vatten påverkar såväl planområdet som omgivningen och recipienten. Finns inte dagvattenlösningar på plats som är rätt dimensionerade, riskerar fastigheter att översvämmas och vattenkvaliteten att försämrats i recipienten. Dagvatten innehåller alltid föroreningar, och det ställs nu högre krav kring fördröjning och rening av dagvattnet vid exploatering, på grund av ökade flöden och skärpta vattenkvalitetsmål. Det innebär att du som arbetar med detaljplanering behöver ha god kunskap om hur du arbetar med att lösa frågan om dagvatten, så att fastigheter inte riskerar att översvämmas och vattendragen inte belastas av exploateringen.

Vem har ansvaret för att ta hand om dagvattnet? På vilket sätt och var ska dagvattnet omhändertas? Hur reglerar du detta ansvar i detaljplanen och skapar utrymme för dagvattenlösningarna i planen? Och inte minst, hur arbetar du för att säkerställa att dagvattenlösningarna som föreslås i dagvattenutredningen även blir verklighet i byggprojektet?

Under denna kurs ökar du din kunskap om hur du hanterar dagvattenfrågan i detaljplanering, och du får fördjupa dig kring:

- Hur lagstiftningen för dagvattenfrågor ser ut vid planering och byggande, och hur kravet kring god vattenstatus och MKN för vatten påverkar detaljplanearbetet
- Hur du blir en bra beställare av dagvattenutredningar så att dagvattenlösningarna som föreslås även går att genomföras i byggskedet
- Hur olika öppna gröna dagvattenlösningar ser ut, dimensioneras och förvaltas samt när de passar att användas
- Hur du reglerar dagvattenfrågor i plankartan med lagliga och lämpliga planbestämmelser
- Hur du arbetar för att de föreslagna dagvattenlösningarna verkligen genomförs i byggprojektet och hur driften av dagvattenanläggningarna säkerställs

Varmt välkommen till kursen!



Malin Ek Lara
Studia



Foto: Laduvikens Vattenpark, Stockholm (godaexempel.dagvattenguiden.se)
Fotograf: Jonas Andersson, WRS

Målgrupp

Kursen vänder sig till dig som arbetar med hantering av dagvattenfrågor vid detaljplanering, som till exempel planarkitekt, VA-ingenjör, exploateringsingenjör och miljöstrateg. Även andra som arbetar inom kommunen, på länsstyrelsen eller som konsult är välkomna till kursen.

Studia

www.studia.se

Program dag 1 • 13 juni 2019

Hur påverkar Vattendirektivet och Sveriges åtgärdsprogram för vattenförvaltningen hur vi behöver omhänderta dagvattnet?

God vattenstatus är nu bindande i all planering och exploatering, sedan lagändringen den 1 januari 2019. Kommunen får inte, enligt 5 kap 4 § miljöbalken, medverka till försämring av status hos en vattenförekomst eller att miljökvalitetsnormerna inte kan uppnås – hur påverkar detta dagvattenhanteringen i detaljplanearbetet?

- När belastar dagvattnet miljön? Vilka kriterier ska vara uppfyllda för att det ska krävas rening av dagvattnet?
- Vilka beslutsunderlag behövs vid detaljplanering, för att visa att man inte äventyrar uppnåendet av MKN för vatten?
- Hur granskar Länsstyrelsen detaljplanen med fokus på miljökvalitetsnormer för vatten?
- När har Länsstyrelsen rätt att upphäva detaljplanen?

Hur ser kopplingen ut mellan Plan- och bygglagen, Lagen om allmänna vattentjänster och Miljöbalken när det gäller dagvattenfrågor?

- Vilka är glappen mellan lagstiftningarna, som påverkar planarbetet?
- Hur styr miljöbalken omhändertagandet av dagvatten vid detaljplanering?
 - 6 kapitlet – Miljökonsekvensbeskrivning
 - 5 kapitlet – Miljökvalitetsnormer för vatten
 - 7 kapitlet – Vattenskydd
 - 11 kapitlet – Vattenverksamhet
- Hur styr Lagen om allmänna vattentjänster omhändertagandet av dagvatten vid detaljplanering?
 - 6 paragrafen – Kommunens skyldighet att ordna vattentjänster
 - När är VA-huvudmannen skyldig att omhänderta dagvattnet?
 - Vilka är kraven på utveckling av verksamhetsområden och dagvattentjänster vid bebyggelseutveckling?
- Hur styr Plan- och bygglagen omhändertagandet av dagvatten vid detaljplanering?
 - Vad är möjligt att reglera kring dagvattenhantering med stöd av 4 kapitlet PBL?
 - När är kommunen ansvarig för att omhänderta dagvattnet?
- Hur styr Fastighetsbildningslagen, Jordabalken och Väglagen omhändertagandet av dagvatten vid detaljplanering?
 - Hur mycket ansvar kan läggas på fastighetsägaren gällande fördröjning och rening av dagvatten på den egna fastigheten?
- Utveckling av VA-lagstiftningen genom utredningen "Vägar till hållbara vattentjänster" (SOU 2018:34)
 - Vad händer med utredningens förslag? Hur kan förslagen kring en förstärkning av 6§ LAV komma att påverka planarbetet?

Margaretha Svenning

Hur lösa dagvattenhanteringen i detaljplanering och säkra förvaltningen av dagvattenanläggningarna – i praktiken?

- Hur hantera utmaningarna kring dagvattenhantering vid stadsutveckling och förtätning? Arbetsprocess och styrdokument från dagvattenstrategi till drift av dagvattenanläggningar
- Hur arbeta för att säkerställa vattenkvalitet i recipienter vid planering och exploatering? Så arbetar vi med strategisk miljöbedömning, dagvattenutredningar och planbeskrivning
- Problematiken med stora flöden vid översvämning och skyfall – hur arbetar vi med lösningar ovan mark för hantering av 100 års regn?
- Hur samarbeta kring dagvattenfrågan mellan planavdelning och VA-huvudman i planprocessen?
- Hur blir dagvattenutredningen ett stöd till utformning av planbeskrivning och planbestämmelser?
- Vilka frågor löser vi genom planbestämmelser i detaljplanen?
- När är VA-huvudmannen ansvarig för dagvattenhantering och när är kommunen ansvarig?
- Hur planerar vi för omhändertagande av dagvatten på kvartersmark och allmän platsmark?
- Hur säkerställer vi att LOD-lösningar även kommer på plats i byggprojektet?
- Hur skapa förståelse hos exploatör/byggherre att fördröjning av vatten måste få ta plats i detaljplanen?

Irina Persson

Hur säkerställa genomförandet och driften av dagvattenlösningen vid planens genomförande?

- Nya och innovativa dagvattenlösningar – hur ser de ut? Var planerar vi för rening och fördröjning?
- Hur skapa samsyn kring hur dagvattnet ska tas omhand i detaljplaner som delas upp i etapper, med tilldelning till olika byggherrar – hur styra mot en gemensam lösning?
- Hur säkerställa förutsättningarna för skötsel och drift av dagvattenanläggningarna redan i detaljplanen?
- Hur motivera de ekonomiska fördelarna med öppna dagvattenlösningar?
- Hur räknar vi hem kostnaderna för anläggande av t.ex. regnbäddar och dagvattendamm? Kostnadsanalys med livcykelperspektiv

Thomas Blomqvist

Kurstider

Dag 1

09.00	Registrering och kaffe eller te med smörgås
09.30	Kursen startar
11.40-12.40	Lunch
15.00	Eftermiddagsfika
16.30	Kursdagen avslutas

Studia

www.studia.se

Program dag 2 • 14 juni 2019

Dagvattenutredning vid detaljplanering – vilka krav ska du ställa?

- Vad bör finnas med i en dagvattenutredning? Hur omfattande ska den vara? Vanliga fel och brister vid beställning av dagvattenutredning
- Vad behöver kommunen ge för underlag vid upphandling av dagvattenutredning? T.ex. kring kartering, grunddata, geoteknisk information och förslag på dagvattenlösningar
- Hur utreder vi dagvattnets väg genom planområdet, ytavrinning och delavrinningsområden?
- Hur utreder vi och tar hänsyn till recipienternas miljökvalitetsnormer och deras ekologiska och kemiska status? Hur omsätter vi MKN till åtgärdsnivåer eller riktlinjer för dagvatten?
- Hur beräknar vi ett dimensionerande dagvattenflöde och hur kan man kvalitetssäkra att beräknat flöde stämmer med verkligheten?
- Hur vet vi vilken föroreningsbelastning som en plan ger upphov till? Vilka modeller finns för att uppskatta detta?
- Hur utreder vi vilket fördröjningsbehov och magasinering som behövs inom planområdet?
- Hur ställer du nödvändiga krav på fördröjning och rening?
- Hur utreder man vem som ansvarar för dagvattnet?
- Krav kring höjdsättning av bebyggelse för att förhindra skada på fastigheter och anläggningar?
- Översvämning, skyfall och dagvatten – hur bör dagvattenutredningen fånga upp andra vattenfrågor som ger stöd för det fortsatta detaljplanearbetet?
- Hur kan kraven på dagvattenhantering variera beroende på vilken mark som ska exploateras
- Förslag på checklista för att få ett bra kunskapsunderlag i detaljplaneplanarbetet

Hannes Öckerman

Hur ser olika öppna gröna dagvattenlösningar ut? Hur ska de dimensioneras, anläggas och förvaltas?

- Vilka är de vanligaste dagvattenlösningarna som kommuner använder idag? Hur väl fungerar de?
- Vilka nya dagvattenlösningar finns att använda, som inte kräver stor plats i planen?
- Hur dimensionerar du dagvattenanläggningarna för ökade flöden? Vad bör du dimensionera anläggningen för?
- Metoder för rening av dagvatten – hur fungerar de? T.ex. gatubrunnar och brunnsfilter, permeabla ytor, regnbäddar, svackdiken och infiltrationsstråk, dammar, våtmarker och översvämningssytor
- Vad är viktigt att tänka på för att få en bra avskiljning av näringsämnen? Av tungmetaller?
- Vilka växter och vilka processer tar upp näringsämnen som kväve och fosfor?
- Hur ser drift och skötsel ut för de olika anläggningarna?
- Hur påverkas anläggningarna av 10-20-100 års regn?

- Hur väljer man dagvattenlösning utifrån platsers olika förutsättning (t.ex. jordart, avrinningsvägar, grundvatten)?
- Samutnyttjande av gaturummet – hur kan man arbeta med t.ex. regnbäddar och skelettjord? Hur mycket yta behöver man?
- Parkeringsytor – hur planera för dagvattenhantering som inte belastar recipienten? Hur ser filter ut? Vilka andra alternativ finns?

Hannes Öckerman

Lagliga och lämpliga planbestämmelser för att hantera dagvattenfrågor i plankartan

- Hur ta hänsyn till översiktsplanen, dagvattenstrategi och VA-plan vid reglering av dagvattenfrågor i detaljplanen?
- Hur kan man reglera dagvattenhanteringen i detaljplanen? Vad får man reglera?
- Hur formulerar man planbestämmelser om dagvatten? Lagliga och lämpliga bestämmelser
- Vilka frågor går inte att reglera med planbestämmelser? Hur kan man då arbeta med planbeskrivningen och avtal (exploaterings/markanvisningsavtal)?
- Hur hantera utmaningarna vid mindre detaljplaner att anordna dagvattenhantering inom planområdet – när går det att placera dagvattenanläggningar utanför planområdet?
- Vad krävs för att placera dagvattenlösningar på kvartersmark? Hur säkerställer man genomförandet och den framtida förvaltningen?
- Hur skapa förutsättningar för magasineringsområde/öppna dammar i detaljplanen? Hur pekar man ut ytor i plankartan för detta? Var är lämpligast att anläggningen placeras i detaljplanen?
- Hur utforma planbestämmelser för att möjliggöra LOD-lösningar på kvartersmark, så de har juridiskt stöd och blir enklare att genomföra i byggskedet?
- Hur detaljerad ska detaljplanen vara så att den bättre kan anpassas efter nya förutsättningar vid genomförandet?
- Hur kan VA:s krav kring att en fastighet som byggs ut inte får släppa ut mer dagvatten, även efterlevas vid genomförandet? Vad får man skriva in i planen?
- Genomgång av aktuella rättsfall – vilka planbestämmelser om dagvatten har prövats?

Carl-Gustaf Hagander

Kurstider

Dag2

09.00	Kursdagen startar
10.10	Förmiddagsfika
11.40-12.40	Lunch
14.00	Eftermiddagsfika
15.30	Kursen avslutas

Studia

www.studia.se

Kursledare:



Margaretha Svenning

Miljöjurist, **Kammarkollegiet** och lärare i miljörett vid **Lunds universitet**

Margaretha har en bred erfarenhet av miljöarbete och god kännedom om alla aspekter av miljöprövning, tillsyn och myndighetsutövning, genom sitt arbete som miljöjurist, tidigare bland annat på Länsstyrelsen i Skåne. Idag arbetar hon på Kammarkollegiet med miljöjuridiken särskilt kring vattenfrågor och exploatering, samt med den nya lagstiftningen om Vattenmiljö och vattenkraft. Margaretha har varit expert i flera olika statliga utredningar, bland annat Seveso III utredningen för försvarsdepartementet, samt en utredning om allemansrätten för Naturvårdsverket.



Irina Persson

Utredningsingenjör dagvatten, **Uppsala vatten**

Irina har arbetat med dagvattenfrågor i tidiga skeden i över 10 år, både som konsult och de senaste åren på kommunalt bolag. Frågor som Irina arbetar med är bland annat att utveckla och tillämpa principerna som bidrar till en långsiktigt hållbar dagvattenhantering inom kommunen, att ta recipienthänsyn och att planera för alternativa avrinningsvägar.



Thomas Blomqvist

Landskapsarkitekt och projektledare inom anläggning, Stadsbyggnadsförvaltningen, **Uppsala kommun**

Thomas har under fyra år arbetat i det stora stadsutvecklingsprojektet Rosendal, där kommunen utvecklat sina metoder för att ta vara på dagvatten. Nu arbetar han med projektet Uppsala spårväg, ett stort projekt som kommer att ha stor nytta av kommunens nya synsätt på dagvatten.



Hannes Öckerman

Civilingenjör inom miljö- och vattenteknik och miljökonsult, **WRS**

Hannes arbetar med naturnära reningstekniker för lak- och dagvatten, och medverkar även inom arbetet med åtgärdsprogram och andra projekt inom naturvatten. Han har bred erfarenhet från arbete med dagvattenutredningar, projektering och utformning av dagvattenanläggningar, samt framtagande av strategier och vägledningar, bland annat Stockholm stads nya dagvattenstrategi. Hannes arbetar även med provtagning av dagvatten, beräkningsmodeller och dimensionering. Han arbetade tidigare som dagvattenredaktör på vaguiden.se.



Carl-Gustaf Hagander

Arkitekt SAR/MSA och tidigare tekniskt råd vid **Mark- och miljööverdomstolen**

Carl-Gustaf har tidigare varit tekniskt råd vid Mark- och miljööverdomstolen och han har även varit länsarkitekt i Södermanlands och Stockholms län. Carl-Gustaf är en av författarna till boken "PBL 2010 - En handbok om nya PBL och samhällsbyggande", den senaste upplagan gavs ut 2016. Han har lång erfarenhet av att utbilda i PBL för olika målgrupper, och är alltid lika uppskattad som föreläsare.

Dagvatten i detaljplanering

DATUM

13–14 juni 2019

PLATS

Citykonferensen Ingenjörshuset, Malmskillnadsgatan 46, Stockholm


PRIS

10 900 kronor, exklusive moms. I priset ingår konferensens dokumentation i digitalt format, luncher och för- och eftermiddagskaffe.


För våra avbokningsregler, allmänna villkor och integritetspolicy se www.studia.se.

BOKA DIN PLATS

 www.studia.se

 08-650 09 29

 bokning@studia.se

 Studia AB
Box 550
101 30 Stockholm



Studia AB
Box 550
101 30 Stockholm

Telefon: 08-650 09 29
E-post: info@studia.se
Hemsida: www.studia.se

Avsändare och returadress: Studia AB, Box 550, 101 30 Stockholm

Studia

www.studia.se